



LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR PLOMO Y SUS CONSECUENCIAS SOBRE LA SALUD HUMANA

Marta Moreno Fernández

Tutor: D. Antonio L. López Lafuente

Departamento de Edafología. Facultad de Farmacia. UCM

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El plomo es un metal pesado contaminante, no biodegradable y persistente en el medio ambiente. Su biodisponibilidad y biomagnificación suponen un riesgo para todo organismo vivo. Es capaz de afectar a casi la totalidad de los órganos y sistemas del cuerpo humano. A pesar de ello, sus características fisicoquímicas únicas lo convierten en un elemento de elevada aplicación y uso en la actualidad. El suelo constituye un componente fundamental para los ecosistemas y es uno de los principales receptores de este metal pesado. Su caracterización, evaluación y remediación es clave para disminuir el impacto ambiental y el riesgo sobre la salud humana.

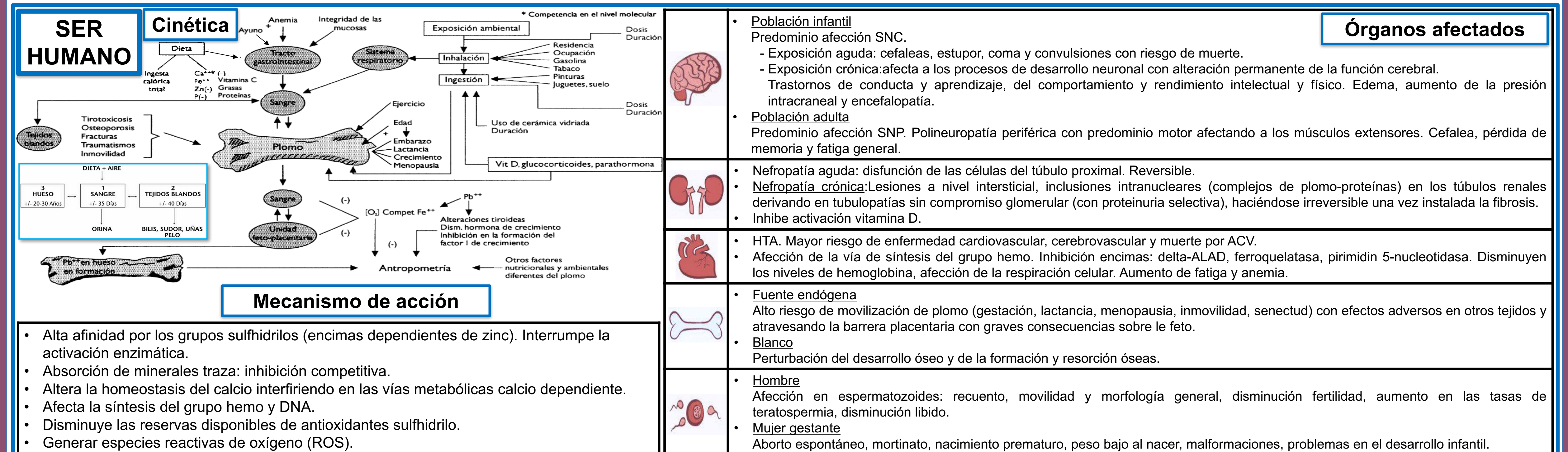
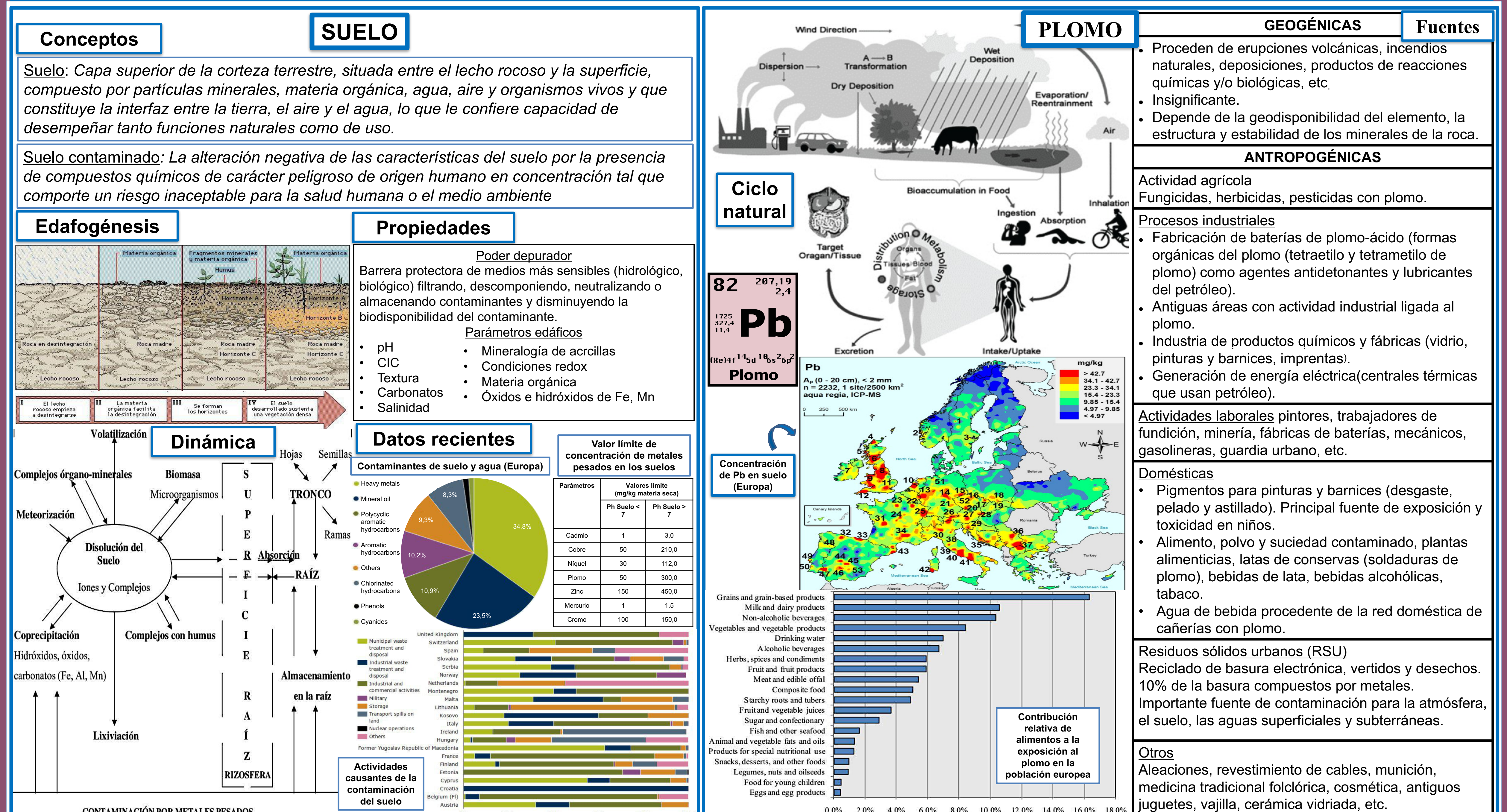
OBJETIVOS

- Conocer más detalladamente el suelo y sus propiedades.
- Conocer las características del plomo como metal pesado.
- Entender la interacción plomo-suelo y cómo es capaz de alcanzar al ser humano.
- Detallar la interacción plomo-ser humano.

METODOLOGÍA

Revisión bibliográfica. Bases de datos PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, International Scholarly Research Network (ISRN), Wiley InterScience), organismos y asociaciones (inter)nacionales (WHO, FAO, Soil Science Society of America, Soils, EEA, EFSA, RANF) y libros de texto.
Key words: Lead-contaminated soils, lead toxicity, soil contamination, heavy metals, environmental health - public health risks.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



CONCLUSIONES

- El suelo es un elemento imprescindible para el correcto desarrollo y supervivencia de los organismos vivos. Es un recurso natural, limitado y no renovable. Su protección debe estar al mismo nivel que la del agua o el aire.
- El ser humano sufre graves consecuencias por contaminación del medio por plomo. Las mujeres gestantes, población infantil y trabajadores expuestos al mismo son considerados población de riesgo.
- El conocimiento básico en química, medio ambiente y los posibles efectos sobre la salud asociados al plomo es imprescindible para comprender la especiación, biodisponibilidad y opciones de remediación del plomo.
- Es necesario un esfuerzo mayor en la reducción del uso y liberación del plomo y de los contaminantes en general para así abordar retos presentes y futuros en la lucha contra la contaminación medioambiental y alcanzar una mayor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. López Lafuente, Antonio L. Suelo y salud. Rev. salud ambient. 2015;15(1):74-75.
 2. World Health Organization International Agency for Research on Cancer, 2006. Inorganic and organic lead compounds. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, 87, p.529.
 3. Wani AL, Ara A, Usmani JA. Lead toxicity: a review. Interdisciplinary Toxicology. 2015;8(2):55-64.
 4. BOE núm. 15, de 18 de enero de 2005. Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la Relación de Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo y los Criterios y Estándares para la Declaración de Suelos Contaminados.
 5. Dorronsoro C., 2008. Introducción a la Edafología.
 6. Porta J., López-Acevedo, M.; Poch R.M., 2008. Introducción a la Edafología. Uso y protección del suelo.
- *El resto de la bibliografía queda referida en la memoria.